Lane Medical Library

Zur Wirkung

des

Eucalyptus globulus.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Universität Greifswald

am 22. August 1874

öffentlich vertheidigen wird

Franz Petermann

aus Westfalen.

Opponenten:

Dr. P. Tillessen, pract. Arzt.
E. Kalusche, Drd. med.
A. Nolte, cand. med.

Greifswald.

Druck der Universitäts-Buchdruckerei von F. W. Kunike.

1874.

Seinen Brüdern

in Liebe gewidmet

vom

Verfasser.

Da fast alle schweren Krankheiten mit Fieber verlaufen und dieses einestheils das wichtigste Symptom, anderntheils die gefährlichste Complication ist, und von dieser Seite dem Patienten oft die grösste Gefahr droht, so sucht der Arzt bei Behandlung solcher Fälle neben dem Vorgehen gegen die zu Grunde liegenden pathologischen Veränderungen auch das Fieber herabzusetzen, und sieht er das Sinken des Fiebers fast immer als einen Schritt zur Besserung an. Es wäre nun gewiss wünschenswerth, recht viele Febrifuga zu haben, und jedes derselben in verschiedener Art dem Patienten einverleiben zu können, auf dass für jede Krankheit besondere Fiebermittel, für den betreffenden Patienten eine geeignete Applicationsweise gewählt werden könne. Allein hier bleiben unsere Wünsche auch bei dem reichen Arzneischatze unerfüllt. Mehr noch müssen wir diesen Mangel beklagen bei der Behandlung derjenigen Krankheiten, in denen wir in den Fiebermitteln auch nur diejenigen Mittel besitzen, die mit Erfolg gegen die pathologischen Zustände wirken. Ich denke hier an die febris intermittens, in der bei der oft so enormen Fiebersteigerung die Milz das am meisten afficirte Organ

ist, und suchen wir noch immer vergebens das Heilmittel, welches im Stande ist, das Fieber zu coupiren und zugleich die vergrösserte Milz auf ihr normales Volumen zurückzubringen. Freilich besitzen wir in dem Chinin und seinen Salzen einen kostbaren Schatz gegen erwähnte Krankheit, doch nicht in allen Fällen bekämpfen wir mit demselben das Fieber, und öfter noch muss der Patient, der sich vorläufig vollständig gesund fühlt, weil die Fiebererhebungen ausgeblieben sind, mit einer vergrösserten Milz aus der Behandlung entlassen werden. Auch noch in anderer Hinsicht genügt das so viel angewandte Chinin unseren Ansprüchen nicht. Für die ärmere Praxis sind wiederholte grosse Dosen zu theuer, wie sie oft die Behandlung der febris intermittens fordert. Einzelne Patienten vertragen die Application desselben auf die Magenschleimhaut in keiner Form, so dass alsbald nach dem Einnehmen Erbrechen entsteht. Für die hypodermatische Anwendung ist seine Löslichkeit zu gering und diese Application auch sehr schmerzhaft.

Deshalb ist es immerhin angestrebt worden, statt des Chinins ein anderes Mittel zu gewinnen, welches unseren Ansprüchen besonders in Bezug auf Wechselfieber besser entspricht. Man versuchte zu diesem Zweck die Chinoidinpillen aus der Zimmerschen Fabrik in Frankfurt. Allein die Wirkung derselben ist bei weitem der des Chinins nicht gleich zu stellen, sondern nur bei leichten Fiebererhebungen und nach Prof. Mosler (Ueber die Wirkung des kalten Wassers auf die Milz von Prof. Mosler Greifswald) auch bei chronischen Milztumoren in Anwendung zu ziehen, wenn seine Wirkung durch

Application des kalten Wassers auf die Milzgegend unterstützt wird.

Seit einem halben Jahre wird von der Zimmerschen Fabrik in Frankfurt ein Präparat geliefert, Chininum hydrochloratum amorphum, ein braunes Pulver, das sich durch seine leichte Löslichkeit, 1 : 4 Aq., auszeichnet. Auch dieses Präparat verdient als Ersatzmittel für das Chinin unsere Beachtung. Es wurde in hiesiger Klinik ein Fall von febris intermittens nach einer zweimaligen Gabe von 0,5 Gm. des Pulvers geheilt. Ein anderes Mal wurde in hiesiger Poliklinik ein Intermittensfall durch subcutane Injection des gelösten Chininum hydrochloratum amorphum, 1 : 5 aq.; zur Heilung gebracht, nachdem 8 Spritzen applicirt waren.

Bei intermittirender Neuralgie des Quintus wurde es bis zur Intoxication gegeben, doch ohne Erfolg; hier waren die Schmerzen aber auch durch das Chininum crystallisatum nicht zu coupiren. Es lässt sich jedoch nach diesen wenigen Erfahrungen über den Grad der Nützlichkeit des Präparates noch kein sicheres Urtheil fällen.

Uebersehen wir weiter diejenigen Mittel, die namentlich in der neuesten Zeit gegen febris intermittens in Anwendung gezogen wurden, so wird unsere Aufmerksamkeit auf Präparate gelenkt, die uns von der Natur selbst zur Heilung der Malariainfection vorgeschrieben scheinen. Die Präparate von dem Baume Eucalyptus globulus, dessen Heimath Australien ist, scheinen ein Specificum bieten zu sollen gegen Malaria, obschon es vielfach angestellten Versuchen noch nicht gelungen ist, mit einem

Präparate von demselben in jedem Falle die Malariainfection zu heben.

Die Beobachtung, welche Gimbert mittheilt, verdient unsere Aufmerksamkeit in hohem Grade. Er führt an, dass überall, wo bisher an sumpfigen Orten Eucalyptusbäume angepflanzt wurden, die Wechselfieber sich verloren haben, dass z. B. die Engländer in 2—3 Jahren auf diese Weise in der Capcolonie die dortigen gesundheitlichen Verhältnisse bedeutend verbessert haben; dass ferner in der Nähe von der Stadt Algier, sowie Constantine, wo die Bevölkerung durch die Sumpffieber viel gelitten, auf dieselbe Weise innerhalb 5 Jahre der Gesundheitszustand der Erwachsenen und insbesondere der Kinder derartig gebessert wurde, dass die Bevölkerung, früher hinfällig, siech, blass durch die wiederholten Fieberanfälle, jetzt frisch, kräftig und blühend aussieht. Am herrlichsten, sagt er, zeigte sich der Erfolg dieser Maassregel an einer Eisenbahnstation im Vardedepartement, wo in einem Wärterhause früher die Gesundheit aller Beamten, die dem Flusse nahe wohnten, durch perniciöse Wechselfieber vernichtet wurde und ein jährlicher Wechsel derselben stattfinden musste; seit der Zeit jedoch, wo der Ingenieur Eucalyptusbäume pflanzen liess, ist diese Station zu den gesundesten zu rechnen.

(Referat der allgemeinen medicinischen Central-Zeitung vom 25. Juli 1874, 59. Stück, pag. 703.)

Soll die Wirkung des Baumes, wie Gimbert bemerkt, darin bestehen, dass er bei seinem sehr schnellen Wachsthum 10 mal mehr Wasser vom Erdboden absorbire als andere Bäume von derselben Grösse, und dass

er campherartige, antiseptische Gerüche in der Luft verbreite, so dass einestheils die Feuchtigkeit in den Sumpfgegenden schnell abnimmt, anderntheils die Gährungsprocesse und die Entstehung der Miasmen zurückgehalten werden, so dürften wir in dem Baume prophylaktische und heilende Mittel gegen Malaria suchen.

Die prophylaktische Wirkung ist durch die Anpflanzung der Bäume hinlänglich constatirt. Es erübrigt uns noch, die heilende Wirkung der Bestandtheile zu prüfen. Den wirksamen Bestandttheil sucht man in den Blättern und hat daher aus diesen Infuse, Decocte, Tincturen und Oele bereitet. Am meisten ist die Tinctur und in neuerer Zeit auch das Oel in Anwendung gezogen, und hat man mit beiden Präparaten manche glänzende Erfolge erzielt, jedoch sind auch bisweilen dieselben ohne jegliche Wirkung angewandt worden.

L. Jos. Keller theilt mit, dass bei 432 Wechselfieberkranken Heilversuche mit Tinctura Eucalypti globuli angestellt seien, von welcher Zahl 310 (71,76 %) guten Erfolg hatten, so zwar, dass 202 nach der ersten Dosis und 108 nach wiederholten Gaben von Eucalyptus geheilt wurden. Die vor Anwendung der Tinctura Eucalypti mit Chinin erfolglos behandelten 118 Fälle ergaben durch die darauf folgende Behandlung mit erwähnter Tinctur in 91 Fällen vollkommene Heilung, in 27 Fällen keinen Erfolg. Es sollen bei leichteren Fiebern 2 bis 3 Kaffeelöffel des Tages vor dem Anfalle in der Regel genügen, in schwereren grössere Dosen nöthig sein.

(Wiener med. Wochenschrift 1872, No. 10, pag. 227).

Dr. W. Mees in Leiden erzielte mit Tinctura Eucalypti

unter 35 Fällen von Intermittenskranken bei 13 Patienten vollständige Heilung, während in 4 wahrscheinlich, in 10 überhaupt kein Einfluss des Mittels sich zeigte und 8 Fälle zweifelhaft blieben, da er nicht mit Sicherheit in Erfahrung bringen konnte, ob die Fieberanfälle wiedergekehrt waren.

(Deutsches Archiv für klinische Medicin; Band XIII, Heft VI, pag. 638).

H. Köhler gibt unter den Krankheiten, gegen die Eucalyptus globulus mit Erfolg angewandt worden sei, auch intermittirende Neuralgien an, indem er 2 von Gimbert mittgetheilte Fälle anführt, in denen dieser Neuralgien des Quintus mit Eucalyptus-Essenz geheilt habe.

(Referat der allgemeinen medicin. Centralzeitung vom 23. Aug. 1873, 68. Stück, pag. 816.)

Indem ich von vielen andern Versuchen, bei denen die Tinctura Eucalypti grossentheils mit guten Erfolgen, stellenweise aber auch mit negativem Resultat gegen Intermittens angewandt worden ist, absehe, will ich noch erwähnen, dass Prof. Mosler durch mehrfach angestellte Versuche an Hunden, denen er die Tinctura Eucalypti globuli theils subcutan injicirte, theils durch den Mund eingoss, dargethan hat, dass dieses Medicament ein Milzmittel ist, indem es eine Contraction der Milz zu bewirken vermag.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin, Band 10, pag. 159.)

Gehen wir zur Wirkung des von Cloëz untersuchten, sauerstoffhaltigen, aetherischen Oeles, des Eucalyptols, auch Oleum Eucalypti australe genannt, über, welches

Gimbert der Tinctura Eucalypti vorzieht, so finden wir in ihm gerade die zu unserem Zwecke, zur Heilung der febris intermittens, erforderlichen Eigenschaften in ausgezeichneter Weise, umsomehr, wenn, wie Salisbury meint, die Krankheit in der Entwickelung eines Pilzes ihren Grund hat.

Gimbert erklärt es für ein vorzügliches Antisepticum, welches auf Blut und Eiter ebenso lange conservirend wirkt, wie Phenylalkohol und das Auftreten von Schimmel und Vibrionen verhindert.

(Referat im Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medizin. Bericht für 1873, I. Band III. Abtheilung, pag. 402.)

Binz und Siegen fanden durch Experimente, dass das Eucalyptol antizymotisch wirkt, mehr als das chinasaure Chinin, dass es die Körpertemperatur bei gesunden Menschen herabsetzt, wie andere officinale, ätherische Oele, aber bei Eucalyptol die örtliche und allgemeine Wirkung milder, namentlich als bei dem chemisch verwandten Campher ist.

(Referat der allgemeinen medicin. Centralzeitung. 16. Aug. 1873. Stück 66. Seite 792.)

W. Mees in Leiden bestätigt durch Versuche, dass Eucalyptol im Stande ist, Bacterien zu tödten und die Gährung zu verhindern. Dass es die Fiebertemperatur herabsetzt, fand er an Kaninchen. Nachdem er zwei gleichen Thieren je 4 Gm. bacterienhaltige Flüssigkeit unter die Haut, bei dem einen darauf 2 Gm. Eucalyptol, injicirt hatte und dann einige Stunden darauf die Temperatur beider Thiere mass, fand er, dass das mit Euca-

lyptol behandelte Kaninchen eine um circa 1° C. niedrigere Temperatur hatte, als das andere. Dieser Versuch wurde mehrfach wiederholt und auch noch neue Versuche angestellt, bei welchen statt durch bacterienhaltige Flüssigkeit durch Einspritzen von Eiter Fieber erzeugt wurde, und immer fand er die Temperatur des mit Eucalyptol behandelten Versuchsthiers um 1° C. niedriger, als die des andern.

(Deutsches Archiv für klinische Medicin. XIII. Band, VI. Heft pag. 641.)

Dass das Eucalyptol ein Milzmittel ist, zeigte Schläger durch Versuche an Hunden, indem er bei diesen Thieren die eventrirte Milz mass, dieselbe reponirte, darauf Eucalyptol in die vena cruralis einspritzte und kurze Zeit nachher die Milz wieder mass. Hierbei fand er, dass durch die Einspritzung von 1,276 Eucalyptol eine deutliche Contraction und derbere Consistenz der Milz entstanden war, so dass er im Grossen und Ganzen dieselben Resultate von dem Eucalyptol bekam, welche Prof. Mosler durch die Tinctura Eucalypti erzielt hatte.

(H. Schlaeger, Inaugural-Dissertation. Göttingen 1874.)

Nach diesen Beobachtungen entspricht das Eucalyptol also allen Anforderungen, die wir an ein Specificum gegen Malariainfection stellen, und fragt es sich nur, ob der menschliche Körper zum Zwecke der Heilung die genügende Menge aufnehmen kann. Prof. Binz spricht sich hierüber folgendermassen aus: Nach Aufnahme von 5 Gm. (etwa 150 Tropfen innerhalb 2 Stunden durch den

Magen mit etwas Wasser) stellte sich nur ein mässiges Gefühl von Trägheit und Schwere in den Gliedern ein. Keinerlei Störung des 2 Stunden später in gewohnter Weise durch die Abendmahlzeit befriedigten Appetites und des Schlafes der folgenden Nacht. Der Puls bot eine geringe Abnahme der Frequenz dar. Im Harn keine Spur von Nierenreizung, wie das bei anderen aetherischen Oelen in solchen Gaben der Fall zu sein pflegt; gleichwohl roch er noch 36 Stunden nachher, besonders beim Erwärmen stark nach Eucalyptol und hatte ein an der Oberfläche deutlich schillerndes, bräunliches Colorit. Der Eucalyptolgeruch begann schon etwa 1½ Stunden nach der Aufnahme von 1,0 Gm. In allen 4 Malen bot die Hautausdünstung mehrere Stunden hindurch einen Geruch dar, der an die gewöhnlichen Alkoholradical-Amine erinnerte. Die Exspirationsluft liess noch am folgenden Tage das Eucalyptol wahrnehmen.

(Referat der allgemeinen medicin. Central-Zeitung vom 16. August 1873, 66. Stück, pag. 792.)

Die Erfahrungen über die Wirkung des Eucalyptols bei Malaria sind noch sehr gering.

W. Mees theilt in vorhin angeführter Schrift einen Fall von Intermittens tertiana mit, welchen er in 6 Tagen mit folgender Verordnung heilte:

Pulv. gumm. arab.	4
Ol. oliv.	8
Eucalyptol	3
Aq. comm.	8

M. l. a. ut f. Emuls. alle 2 Stunden 1 Esslöffel.

Binz gibt in mehrfach citirter Schrift einen Fall

an, in welchem Eucalyptol bei alter Quartana mit chronischem Milztumor ganz ohne Erfolg gewesen sei.

Durch die Güte des Herrn Prof. Mosler ist es mir gestattet, drei Fälle von Febris intermittens mitzutheilen, bei denen im hiesigen Krankenhause das Präparat zur Anwendung kam.

Es wurde dieses unter dem Namen „Oleum Eucalypti australe“ theils von dem Apotheker Simon in Berlin, theils von der Droguenhandlung Gehe & Comp. in Dresden bezogen und in Pillenform verabreicht. Das Oel selbst ist eine wasserhelle, leicht bewegliche Flüssigkeit, von stark aromatischem Geruch und brennendem Geschmack, der sich lange im Munde hält. 1 Gramm kostet 10 Pfennige.

I. Fall.

A. S., Schornsteinfeger, 36 Jahre alt, wurde am 18. Juni d. J. in das hiesige Krankenhaus aufgenommen. Er gibt an, dass er mit Ausnahme von geringem Husten bis vor 5 Wochen stets gesund gewesen sei. Dann wurde er den einen Tag um den anderen von einem Fieber heimgesucht, welches mit Frost, Kopfschmerz und Uebelkeit begonnen und mit starkem Schweiss geendet habe. In Rostock sei er 14 Tage lang mit Chinin behandelt und dann, als das Fieber nicht wieder eintrat, aus der ärztlichen Behandlung entlassen. Jedoch schon nach einer kurzen Pause von 3 Wochen sei das Fieber wiedergekehrt. Am 18. Juni sei er 4 Uhr Morgens mit dem Gefühle von Uebelkeit erwacht, welcher alsbald heftiger Kopfschmerz und starker Frost folgte. Patient

gerade hier anwesend, stellte sich in der Klinik vor und wurde die Temperatur Morgens 10 Uhr 40, 3° C. gefunden. Er liess sich dann in's hiesige Krankenhaus aufnehmen.

Status praesens vom 18 Juni, Mittags 1 Uhr.

Patient ist von kräftigem Körperbau, starker Muskulatur. Das Gesicht ist sehr stark geröthet, die Haut fühlt sich heiss und nass an.

Ausser geringem Pfeifen und Schnurren an der hinteren Seite des Thorax lässt die physikalische Untersuchung der Lungen nichts Abnormes auffinden.

Die Herzdämpfung ist nicht vergrössert, Herztöne sind rein.

Das Abdomen ist meteoristisch aufgetrieben, die Leber ist nicht vergrössert; dagegen ist eine Vergrösserung der Milz durch die Percussion leicht zu constatiren. Die Zunge ist wenig belegt, Appetit schlecht, Durstgefühl gesteigert, Stuhl regelmässig.

Patient erhielt zur subjectiven Beruhigung Tinctura Chinae composita und wurde sein Zustand vorläufig weiter beobachtet.

Des Abends 6 Uhr war die Temperatur 38,0° C.

19. Juni. In verflossener Nacht schlief Patient gut. Der Appetit ist heute besser. Um 1 Uhr Mittags stellte sich ein Frost ein, der bis Abends 6 Uhr anhielt, dann in Hitze und darauf in Schweiss überging. Die Temperatur war:

Morgens 8 Uhr 37,6° C.
10 - 36,8
Mittags 12 - 37,2

Mittags	2	Uhr	39,2
	4	-	39,8
Abends	6	-	39,4
	8	-	39,0

20. Juni. Patient hat sich in voriger Nacht übel befunden, viel gehustet, daher schlecht geschlafen. Um 2½ Uhr wurde er wieder von einem Anfalle heimgesucht, der mit Frost und Kopfschmerz begann, dann in ein Hitzestadium, darauf in ein Schweissstadium überging. Der fieberhafte Zustand hielt heute fast den ganzen Tag an, und ging die Temperatur erst gegen Abend 6 Uhr auf 37,2° C. zurück.

Die Temperatur betrug:

Morgens	3	Uhr	40,6° C.
	5	-	39,4
	7	-	40,2
	8	-	41,0
	9	-	40,4
	10	-	40,2
	11	-	40,4
Mittags	12	-	39,6
	2	-	39,0
	4	-	38,4
	5	-	38,0
	6	-	37,2

21 Juni. Heute trat gegen 11¼ Uhr Vormittags der Anfall wieder ein, und zwar mit einer Intensität wie nie vorher, so dass Patient förmlich im Bette hin und her geworfen wurde. Dazu stellte sich Erbrechen ein, es folgte Hitze und Schweiss; des Abends 8 Uhr

betrug die Temperatur noch 38,2° C. Des Tags über war sie

Morgens	8 Uhr	37,2° C.
	10 -	37,2
Mittags	12 -	38,3
	2 -	40,6
	4 -	40,0
Abends	6 -	39,6
	8 -	38,2

22. Juni. In verflossener Nacht trat wieder ein Anfall wie die früheren ein, so dass ein Froststadium mit Kopfschmerz und Erbrechen sich zeigte, welchem ein Hitze- und Schweissstadium folgte. Die Temperatur war

Morgens	4 Uhr	39,4° C.
	6 -	40,0
	8 -	40,2
	10 -	39,0
Mittags	12 -	37,6

23. Juni. Heute Morgen stellte sich der Fieberanfall wieder in beschriebener Weise um 8 Uhr ein, und war die Temperatur

Morgens	8 Uhr	38,2° C.
	10 -	41,2
Mittags	12 -	40,8
	2 -	39,0
	4 -	38,6
Abends	6 -	38,4
	8 -	38,0

Patient erhielt heute Morgen und heute Abend je 12,5 Gm. von Tinctura Eucalypti globuli.

24. Juni. Heute Morgen früh stellte sich der Anfall von Neuem ein. Die Temperatur betrug

Morgens 8 Uhr 39,2° C.
10 - 40,0
Abends 6 - 37,0

Verordnung: 2stündlich 1 Theelöffel voll von Tinctura Eucalypti globuli.

25. Juni. An diesem Tage dauerte der Fieberanfall von circa 7 Uhr Morgens bis 7 Uhr Abends. Die Temperatur war

Morgens 8 Uhr 38,0° C.
10 - 41,0
Mittags 12 - 40,4
2 - 39,2
4 - 38,0

26. Juni. Heute war Patient fiebertrei. Temperatur war Morgens 8 Uhr 37,2° C. Abends 6 Uhr 37,4° C. Im Ganzen waren 55,0 Gm. von der Tinctura Eucalypti globuli verabreicht.

27. Juni. Um 7 Uhr Morgens stellte sich der Anfall wieder ein und dauerte fast den ganzen Tag hindurch. Temperatur war

Morgens 8 Uhr 38,4° C.
10 - 41,0
Mittags 12 - 40,2
2 - 39,6
4 - 38,8
6 - 38,6

Die frühere Verordnung wird beibehalten.

28. Juni. Ein fieberfreier Tag.

Temperatur Morgens 37,2° C.

Abends 37,6

Verordnung: Heute Abend 2 Esslöffel voll von der Tint. Eucal. glob. in einem Zwischenraume von 1 Stunde, und morgen früh ebenfalls 1 Esslöffel voll.

29. Juni. Diesen Morgen hat Patient die Tinctur wieder erbrochen. Es stellte sich um 5 Uhr wieder der Anfall ein und dauerte den ganzen Tag. Temperatur war

Morgens 7 Uhr 41,4° C.
8 - 40,0
10 - 40,4
Mittags 12 - 39,6
Abends 6 - 38,2

Patient giebt nachträglich an, dass er früher die Tinctur oft wieder erbrochen habe. Es wird daher von diesem Medicament Abstand genommen.

30. Juni. Patient ist heute fieberfrei.

1. Juli. Um 3 Uhr Morgens trat das Fieber wieder ein und dauerte bis circa 10 Uhr Morgens.

Verordnung: Patient nimmt heute Abend um 6, 7, 8 Uhr je 5 Pillen von

℞ Olei Eucalypti austral. gtt. 100
Cerae albae et Magnes. ustae q. s.
Extr. gentianae 3,0
Pulv. rad. althaeae 7,5
M. f. pil. No. 100
Consp. pulv. cass. cinn.

2. Juli. Heute am fieberfreien Tage erhielt Patient

am Morgen 2 mal 10 Pillen in einem Zwischenraume von 2 Stunden, ebenso am Abend.

3. Juli. In voriger Nacht trat der Anfall um 1 Uhr ein und dauerte bis 8 Uhr Morgens. Er verlief wie die früheren. Um 9 Uhr Morgens nahm Patient 10 Pillen, heute Abend in Zwischenräumen von ¼ Stunde 4 mal 5 Pillen.

4. Juli. Diesen Morgen nahm Patient 13 Pillen in einer Zeit von ¾ Stunde. Mittags soll er anfangen stündlich 10 Pillen zu nehmen, bis er zu 80 Stück gekommen ist. Um 7 Uhr Abends stellte sich schon der Anfall wieder ein.

5. Juli. Patient ist heute fieberfrei nimmt 20 Pillen.

6. Juli. Diesen Morgen nahm Patient 50 Pillen; doch stellte sich der Anfall um 3 Uhr Nachmittags ein.

7. Juli. Patient nimmt heute am fieberfreien Tage gegen Abend alle ¼ Stunde 5 Pillen, bis er 30 Stück hat, und morgen früh 40 Stück auf angegebene Weise.

8. Juli. Heute begann der Anfall um 11½ Uhr Morgens. Patient fühlte nach dem Anfalle, der bis gegen 6 Uhr Abends dauerte, einige Benommenheit des Kopfes.

9. Juli. Fieberfreier Tag. Patient nahm im Laufe des Tages 30 Pillen.

10. Juli. Um den gegen 7 Uhr Morgens zu erwartenden Anfall zu coupiren, nahm Patient heute früh in kurzen Zwischenräumen 50 Pillen, doch zur bestimmten Stunde trat der Anfall ein.

11. Juli. Fieberfreier Tag. Weil Patient in kommender Nacht um 3 Uhr den Anfall erwartet, soll er

heute 2 stündlich 15 Pillen nehmen, so dass die Zahl 105 beträgt.

12. Juli. Der Anfall ist um 4 Uhr Morgens eingetreten und hat bis 12 Uhr Mittags gedauert.

13. Juli. Fieberfreier Tag. Heute Abend nimmt Patient in Zwischenräumen 50 Pillen.

14. Juli. In verflossener Nacht hat Patient einen leichten Fieberanfall überstanden, der um 1 Uhr anfing und nur 2 Stunden dauerte; darauf schlief Patient ganz ruhig.

15. Juli. Im Laufe des Tages nahm Patient 95 Pillen.

16. Juli. Es trat gestern Abend das Fieber um 9 Uhr ein und hielt so lange an, wie früher. Heute klagt Patient über Appetitlosigkeit und stechende Leibschmerzen.

17. Juli. Patient nahm bis Mittag 60 Pillen. Der Anfall trat 3 Uhr Nachmittags ein.

18. Juli. Diesen Nachmittag nahm Patient 40 Pillen.

19. Juli. Bis gegen 11 Uhr Morgens, wann Patient den Anfall erwartete, hatte er 60 Pillen eingenommen. 11 Uhr trat der Anfall in gleicher Weise, wie früher ein.

Im Ganzen hat Patient circa 800 von den bezeichneten Pillen verbraucht.

20. Juli. Heute wird die vorige Behandlungsweise verlassen.

Mit einer zweimaligen Dosis von 0,5 Gm. Chininum hydrochloratum crystallisatum und einmaliger Dosis von 1,0 Gm. wurde der Fieberanfall bedeutend gemildert und nach zweimaliger Wiederholung der Medication das Fieber vollständig sistirt.

II. Fall.

H. H., Färber, 19 Jahre alt, wurde am 23. Juli 1874 in das hiesige Krankenhaus aufgenommen. Er gab über seinen früheren Gesundheitszustand folgende Anamnese:

In seiner Kindheit hat er die Rötheln überstanden und ist dann stets gesund gewesen. Ohne dass irgend ein Unwohlsein oder auch nur ein unbehagliches Gefühl vorangegangen war, bekam er am 19. Juli Mittags ½1 Uhr einen intensiven Frost, der von heftigem Kopfschmerz und Schwindel begleitet war und ungefähr 3 Stunden anhielt. Diesem folgte eine starke Hitze, die von kurzer Dauer war und allmählig in vollkommenes Wohlbefinden überging, ohne dass sich eine Schweisseruption einstellte. Am 20. Juli früh gegen 5 Uhr wurde Patient wieder von einem solchen Anfall heimgesucht. Von da ab trafen den Patienten solche Anfälle, wie beschrieben, in Intervallen von 15 zu 15 Stunden, und waren die fieberfreien Zwischenräume dadurch ausgezeichnet, dass Patient in denselben heftiges Nasenbluten bekam und sich hierdurch erleichtert fühlte. Am 23. Juni liess sich Patient in's hiesige Krankenhaus aufnehmen, und wurde aus der Poliklinik der Bericht geliefert, dass bei dem am Morgen überstandenen Anfalle die Temperatur 41,3° C. betragen habe.

Status praesens vom 23. Juli.

Patient ist von kräftigem Körperbau, zeigt im Gesicht ein leicht gelbliches Colorit; Muskulatur und Panniculus adiposus sind normal entwickelt.

Die Temperatur der Haut ist etwas erhöht, frei von Oedemen und Ausschlägen.

Von Seiten des Nervensystemes bestehen keine Anomalien, ausser einem heftigen Kopfschmerz, der während der Fieberanfälle auftritt und noch eine Zeitlang nachher fortdauert.

Die physikalische Untersuchung der Brustorgane ergibt nichts Abnormes.

Die Zunge ist rein, der Appetit fehlt, Stuhlgang ist regelmässig.

Die Milz ist deutlich vergrössert, die Temperatur beträgt

Abends 6 Uhr 38,6° C.
8 - 38,2
9 - 37,8

24. Juli. Bis heute Abend ist kein Anfall eingetreten. Die Temperatur betrug Morgens 6 Uhr 37,6, Abends 8 Uhr 37,4° C. Patient nahm diesen Nachmittag um 5, 6 und 7 Uhr je 20 Pillen von

℞. Olei Eucalypt. austral. gtt. 100
Cerae albae et Magnes. ustae q. s.
Extr. gentianae 3,0
Pulv. rad. althaeae 7,5
M. f. pil. No. 100
Consp. pulv. cass. cinn.

25. Juli. Diesen Morgen um ½5 Uhr bekam Patient heftigen Frost, der bis um 7 Uhr anhielt und dann in ein Hitzestadium überging. Es bestanden heftige Kopfschmerzen, und folgte ein mässiger Schweiss. Die Temperatur war

Morgens 5 Uhr 38,6° C.
6 - 39,8
7 - 41,0

und fiel dann nur sehr langsam, so dass sie

Abends 6 Uhr noch 38,0° C. betrug.

26. Juli. Heute befand sich Patient mit Ausnahme eines geringen Schwächegefühls wohl. Er nahm, von Mittags 1 Uhr angefangen, stündlich 20 Pillen, bis 100 verbraucht waren.

27. Juli. Am heutigen Tage begann der Anfall, der in ganz gleicher Weise, wie der gestrige verlief, schon 4 Uhr Morgens. Es ist bei demselben nur zu bemerken, dass die Schweisssecretion profuser war, als früher. Die Temperatur betrug

Morgens 4 Uhr 38,6° C.
5 - 39,4
6 - 40,0
7 - 41,0

und sank dieselbe so, dass sie

Morgens 11 Uhr noch 38,2° C. betrug.

28. Juli. Patient war heute fieberfrei, sein subjectives Befinden ein gutes. Er nahm wieder 100 Pillen.

29. Juli. Der heutige Anfall begann schon um ½3 Uhr Morgens. Dem 3stündigen Froststadium folgte ein ebenso langes Hitzestadium, und dann trat eine sehr profuse Schweisssecretion ein. Die Temperatur war

Morgens ½3 Uhr 38,0° C.
4 - 38,8
5 - 39,8

Morgens 6 Uhr 39,8
7 - 41,0

und sank dann bis 11 Uhr wieder auf 38,6° C.

30. Juli. Heute befand sich Patient wohl. Es stellte sich bei ihm 3 mal eine ziemlich heftige Epistaxis ein. Er nahm wieder 100 Pillen.

31. Juli. In vergangener Nacht verspürte Patient starke Hitze und ein sehr gesteigertes Durstgefühl. Es trat dazu ein starker Schweiss ein. Einen Frostanfall hat er nicht gehabt, und ist die Temperatur nicht über die Norm gestiegen. Von nun an blieb Patient von den Anfällen verschont. Er nahm an den folgenden 3 Tagen

am 1. August 30 Pillen
- 2. - 40 -
- 3. - 30 -

und wurde am 3. August auf seinen Wunsch aus dem hiesigen Krankenhause entlassen.

III. Fall.

C. G., 41 Jahre alt, ein sehr kräftiger Schlächtergeselle, wurde am 21. Juni in das hiesige Krankenhaus aufgenommen. Sein Leiden characterisirte sich als eine reguläre febris intermittens tertiana. Ausser einer Vergrösserung der Milz waren keine Abnormitäten der anderen Organe nachzuweisen. Auch bei diesem Patienten wurde die Tinctura Eucalypti in Anwendung gezogen. Nachdem dieselbe etwa 10 Tage lang ohne Erfolg geblieben war, wurde zu dem Oleum Eucalypti australe übergegangen, und dieses in oben angegebener Pillenform verabreicht. Patient erhielt in 3 Malen 30 Pillen,

und durch diese Gabe wurde der zu erwartende folgende Anfall coupirt. Nachdem Patient nun noch an den folgenden Tagen circa 200 Pillen verbraucht hatte, wurde er, da sich kein Fieberanfall mehr zeigte, am 15. Juli entlassen.

Uebersehen wir nun diese 3 Fälle, so ergibt sich, dass im 1. Falle, wo Patient an einer febris intermittens tertiana anteponens duplex litt, dieses Leiden durch die Tinctura Eucalypti in soweit gebessert wurde, als es in eine febris intermittens tertiana anteponens simplex überging, dass aber gegen diese auch das Oleum Eucalypti ohne jeglichen Erfolg blieb. Ob die vorherige Behandlung mit Tinctura Eucalypti und die anfänglich geringen Gaben von dem Oleum Eucalypti den Körper gegen die späteren grossen Dosen abstumpften, muss ich dahin gestellt sein lassen.

Im 2. Falle wurde erst nach mehrmaliger Anwendung von ziemlich grossen Dosen des Oleum Eucalypti ein Erfolg erzielt, während es im 3. Falle vortrefflich wirkte, nachdem zuvor die Tinctura Eucalypti vergebens angewandt war.

Es dürfte sich nach meiner Meinung empfehlen, die Präparate von Eucalyptus globulus, unter welchen das Oleum jedenfalls als das beste anzusehen ist, bei Behandlung von febris intermittens sofort in grossen Dosen (das Oleum bis zu 4,0 Gm. und mehr) in der fieberfreien Zeit zu verabreichen. Dadurch mag es gelingen

eine dem Chinin wenigstens gleiche Wirkung zu erzielen, wenn es auch der Zukunft vorbehalten bleibt, aus dem Eucalyptusbaume ein Präparat zu gewinnen, welches als vollkommenes Heilmittel der febris intermittens gelten kann.

Lebenslauf.

Franz Petermann, katholischer Confession, Sohn des Joh. Bernard Füchtemann gnt. Petermann und seiner Ehefrau Elisabeth geb. Petermann, wurde am 10. Juli 1836 zu Dolberg in Westfalen geboren. Seine Mutter wurde ihm im Jahre 1869 leider durch den Tod entrissen. Die erste Schulbildung erhielt er in der Pfarrschule des Dorfes. Von seinem 19.—21 Jahre machte er einen zweijährigen Cursus im Lehrerseminare zu Büren in Westfalen durch und bestand im Herbste 1857 die vorschriftsmässige Prüfung zum Elementarlehreramte. Darauf übernahm er bis Mai 1861 eine ihm von der Königlichen Regierung angewiesene Substitutenstelle in Feldhausen in Westfalen und verwaltete dann bis Herbst 1862 die Lehrer- und Küsterstelle in Brochterbeck. Bis Ostern 1869 war er Lehrer in einem Privat-Unterrichts- und Erziehungsinstitut in Telgte in Westfalen. Nachdem er diese Stelle niedergelegt hatte, bereitete er sich durch Privatstudium für das Maturitaetsexamen vor, welches er am 8. Juli 1870 zu Münster bestand. Im Herbste dieses Jahres bezog er die Universität Greifswald, um Medicin zu studiren, und wurde am 27. October 1870 unter dem Rectorate des Herrn Prof. Münter immatrikulirt und von dem zeitigen Decan Herrn

Geheimrath Prof. Budge in das Album der medicinischen Facultät eingetragen. Am 22. Juli 1872 bestand er das Tentamen physicum und am 11. August 1874 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit hörte er die Vorlesungen, resp, nahm er Theil an den practischen Unterweisungen in Cursen und Kliniken folgender Herren:

Geh.-Rath Prof. Budge: Gesammte Anatomie, Anatomie der Sinnesorgane, Präparirübungen, Experimentalphysiologie, Physiologie der Sinnesorgane, mikroskopischer Cursus.

Prof. v. Feilitzsch: Allgemeine Experimentalphysik, Wärmelehre, physikalische Geographie, Meteorologie.

Prof. Landois: Osteologie und Chondrologie, vergleichende Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Zeugungslehre, Mikroskop und seine Technik, Histologie und mikroskopische Anatomie, Experimentalphysiologie, Physiologie der Sinnesorgane.

Prof. Muenter: Naturgeschichte der Säugethiere, medicinische Zoologie, medicinische Botanik, botanische Excursionen.

Prof. Limpricht: Chemie, sechsstündiges Practicum.

Prof. Scholz: Mineralogie, mineralogische Uebungen.

Prof. Mosler: Specielle Pathologie und Therapie, Nierenkrankheiten, Kurorte und Bäder, physikalische Diagnostik, medicinische Klinik und Poliklinik.

Prof. Grohe: Specielle pathologische Anatomie, Krankheiten der Sexualorgane, practischer Cursus der pathologischen Anatomie und Physiologie, Parasiten beim Menschen.

Prof. Laurer: Specielle Arzneimittellehre.

Dr. Haenisch: Physikalische Diagnostik, Laryngoskopie.

Prof. Hueter: Allgemeine Chirurgie, Operationen an den Knochen und Gelenken der Extremitäten, Operationslehre, Krankheiten der Wirbelsäule, chirurgischer Operationskursus, Operationen am Kopfe, ausgewählte Kapitel aus den Krankheiten der Knochen und Gelenke, chirurgische Klinik und Poliklinik.

Prof. Vogt: demonstrativer Cursus der chirurgischen Anatomie, Fracturen und Luxationen, chirurgisch-propädeutische Uebungen und ausgewählte Kapitel aus der Ohren- und Zahnheilkunde.

Geh.-Rath Prof. Pernice: Theorie der Geburtshülfe, Krankheiten des Uterus, Krankheiten der Neugeborenen, geburtshülfliche Klinik und Poliklinik und Uebungen am Phantom.

Prof. Eichstedt: Syphilis.

Prof. Sehirmer: Augenheilkunde, Refractions- und Accommodationsstörungen, ausgewählte Kapitel aus der Augenheilkunde, ophthalmoskopische Uebungen, Augenoperationen, Augenklinik.

Prof. Arndt: Psychiatrie mit Demonstrationen.

Prof. Sommer: Die Lage der Eingeweide im menschlichen Körper.

Prof. Eulenburg: Electrotherapie.

Prof. Haeckermann: Gerichtliche Medicin, öffentliche Gesundheitspflege und Medicinalpolizei.

Verfasser benutzt diese Gelegenheit, allen diesen seinen hochverehrten Lehrern den wärmsten Dank auszusprechen, besonders dem Herrn Prof. Mosler, bei welchem er das Glück hatte, ein Jahr lang Unterarzt zu sein.

Thesen.

I.

Zur Behandlung der febris intermittens ist das Oleum Eucalypti australe sehr zu empfehlen.

II.

Bei der Zungenexstirpation ist die Unterbindung der Arteria lingualis die beste Prophylaxis gegen profuse Blutungen.

III.

Bei Dammrissen ist die Naht den Serres fines vorzuziehen.